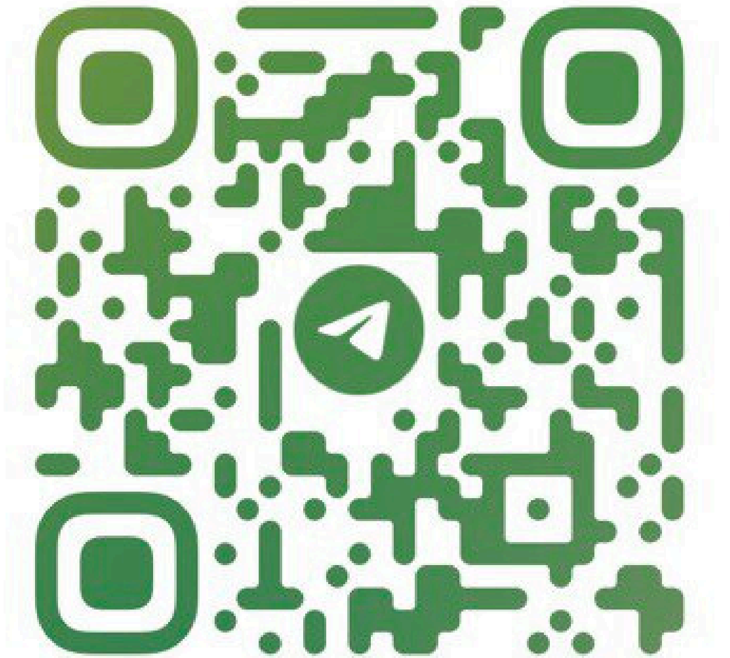
دورة التأسيس على النظام الجديد
أستاذ بكر





الدرس الرابع والعشرون {محلول}





تواصل معنا على واتساب

تواصل معنا على تيليجرام

قاعدة ٦ الأس السالب

عند وجود أس سالب لا بد من تحويله إلى أس موجب كما يتضح من الأمثلة

- مثال: $٢^{-٥} = \frac{١}{٢^{٥}} = \frac{١}{٣٢}$
- مثال: $\left(\frac{٣}{٥}\right)^{-٢} = \left(\frac{٥}{٣}\right)^{٢} = \frac{٢٥}{٩}$

سؤال 1 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$٢^{-٤}$	$٤^{-٢} \times ٤^{-١}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 2

$$١٠^{-٢} \times \left(\frac{٧}{١٠}\right)^{-٣} \times ٧^{٢}$$



$\frac{١٠}{٧}$



$\frac{٧}{١٠}$



$\frac{٤٩}{١٠٠}$



$\frac{١٠٠}{٤٩}$

سؤال 3

إذا كان $س^{٢} = ٣^{-٤}$ ، أوجد س



٩



٣



$\frac{١}{٣}$



$\frac{١}{٩}$

سؤال 4

$$(-٢)^{-١} + (-١)^{-٢}$$

أ $\frac{١}{٢}$

ب ١

ج $-\frac{١}{٢}$

د $\frac{٣}{٢}$

سؤال 5

$$\left(\frac{٧}{٩}\right)^{-٣} \times \left(\frac{٩}{٧}\right)^{-٣} = ...$$



$\frac{٤٩}{٨١}$



$\frac{٨١}{٤٩}$



١



٠





سؤال 6 إذا كانت س < صفر ، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
س	$(-\text{س})^{٣}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 7 إذا كان س > صفر ، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$- (- س)^{٣}$	$س^{٢}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 8 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$(٢ - ١)^{-٦}$	$(- ٢)^{-٦}$

- أ القيمة الأولى أكبر
- ب القيمة الثانية أكبر
- ج القيمتان متساويتان
- د المعطيات غير كافية

سؤال 9 قارن بين:

-القيمة الأولى: ٤

-القيمة الثانية: $(٠,٢٥)^{-٢}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 10

ما قيمة $\frac{١٠^{-٦}}{١٠^{-٣}}$ ؟



أ $١٠^{٣}$

ب $١٠^{-٣}$

ج $١٠^{٨}$

د $١٠^{-٩}$

سؤال 11

المقدار $-\left(\frac{١}{٢}س\right)^{-١}$ بعد التبسيط هو



$\frac{-س}{٢}$



$\frac{-٢}{س}$



$\frac{٢}{س}$



$\frac{س}{٢}$

سؤال 12

ما قيمة $١٠^{-٩} \times \left(\frac{١}{١٠}\right)^{-٤}$ ؟



$١٠^{١٣}$



$١٠^{-٥}$



$١٠^{٣}$



$١٠^{-١٣}$

سؤال 13

أوجد قيمة: $\frac{1}{10^{-6}} \div \frac{1}{10^{-3}}$

أ 10^{-3}

ب 10^{-4}

ج 10^{3}

د 10^{-6}

قاعدة ٧ المقارنة بين الأسس الكبيرة

عند المقارنة بين الأسس نتبع أحد الطرق الآتية:

- تصغير الأسس عن طريق قسمتها على أكبر قاسم
- جعل الأساسات متساوية
- حذف المتشابهات من طرفي المقارنة

سؤال 14 قارن بين:

-القيمة الأولى: $٢^{٤٤}$ -القيمة الثانية: $٨^{١١}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 15 قارن بين:

-القيمة الأولى: $٢^{٣٣}$

-القيمة الثانية: ربع $٤^{١٣}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 16 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$٨^{٦}$	$٦^{٨}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 17

ما قيمة $\frac{٥^{٥} - ٥^{٣}}{٥^{٣}}$ ؟

أ ٢٠

ب ٢٥

ج ٢٤

د ٥



سؤال 18

$٣,٥ \times ١٠^{٣} + ٣,٥ \times ١٠^{٤} + ٣,٥ \times ١٠^{٥}$

أ) $٣,٨٨٥ \times ١٠^{٣}$

ب) $٣,٨٨٥ \times ١٠^{٤}$

ج) $٣,٨٨٥ \times ١٠^{٥}$

د) $٣,٨٨٥ \times ١٠^{٦}$

سؤال 19

إذا كان $٨^{ص-١} = ٢ \times ٤^{س-٢}$ ، أوجد س بدلالة ص

أ $\frac{٢}{٣}$ ص

ب $\frac{٣}{٢}$ ص

ج $\frac{٣}{٤}$ ص

د $\frac{١}{٤}$ ص

سؤال 20 إذا كان $س^٣ = ٤٨$ ، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$س^٢$	١٥

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 21 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$٨^{١٠}$	$(٣^{٤})^{٥}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 22

$$٤^{٣} + ٤^{٤}$$

أ) $٤^{٣} \times ٣$

ب) $٤^{٤} \times ٣$

ج) $٤^{٤}$

د) $٤^{٣} \times ٥$

سؤال 23 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$٠,٢^{٢٢}$	$٠,٢^{٢٣}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 24 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$٢^{٦٠}$	$٣٠^{٢}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 25

إذا كان $٩^{س} = ٢٥$ ، أوجد $٣^{س}$

أ ١٠

ب ٥

ج ٢٠

د ١

سؤال 26

إذا كان $س^٣$ ل < صفر ، $س^٢$ ل > صفر ، أي العبارات الآتية صحيح؟

أ س < ٠

ب س > ٠

ج ل > س

د ل < ٠

سؤال 27

$٥^{٢}$ من الأشخاص كل منهم تبرع ب $٢^{٥}$ ريال، فكم مجموع تبرعاتهم؟

أ ٦٢٥

ب ٥٠٠

ج ٨٠٠

د ٩٠٠

سؤال 28

أوجد قيمة ن إذا كان $١١^{٣-ن} = ٩^{٣-ن}$

أ ن = -٣

ب ن = -١

ج ن = ٣

د ١